

ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ ПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ

Баркатов І. В.¹, зав. наук.-дослід. лаб.

Тюрін В. О.¹, с.н.с. наук.-дослід. лаб.

Лозко А. А.¹, м.н.с. наук.-дослід. лаб.

Букін М. П.², зав. каф.

Столба В. А.², ст. викл.

Севостьяничук С. М.², ст. викл.

¹*Військовий інститут танкових військ НТУ "ХПІ" Харків, Україна*

²*Національний університет цивільного захисту України, Харків, Україна*

Для суттєвого підвищення ефективності підготовки військових фахівців, підсилення емоційного сприймання навчальної інформації, мотивації навчання внаслідок можливості самоконтролю, індивідуального, диференційованого підходу з розвитку процесів пізнавальної діяльності та з метою створення умов для формування нових знань, навичок і вмінь на практиці проводити пошук і аналіз різноманітної інформації доцільно впроваджувати інтелектуальні навчальні інформаційні системи, інноваційні технології, розробляти та використовувати передові методики, що, наразі, надзвичайно актуально [1, 2].

Досвід застосування технології віртуальної реальності у освітньому процесі закладів вищої освіти дозволяє значно підвищити ефективність підготовки фахівців військово – технічних спеціальностей. Рациональним підходом щодо впровадження інноваційних технологій навчання є використання способу інтерактивно – мультимедійного самонавчання за допомогою мультимедійного програмного комплексу для підготовки обслуг пожежних автомобілів [3–5].

Розроблений програмний комплекс має модульний принцип побудови (рис. 1).

Кожен модуль має тематичне наповнення та забезпечує реалізацію специфічного набору функцій з відповідним мультимедійним контентом: документи; схеми; відео, анімації; "3D" тури.

Авторами вирішені такі завдання:

інтерактивно – мультимедійне самонавчання користувачів здійснює передачу дидактичного матеріалу, розміщеного в електронному вигляді на сервері центру навчання з використанням мережі Інтернет, наприклад Командування Сил підтримки Збройних Сил України;

наявність зворотного зв'язку користувачів з центром навчання за рахунок повідомлень та проведення тренінгу;

подавання навчального матеріалу навчальними модулями в електронній версії. Кожен з навчальних модулів виконано з можливістю візуалізації;

передбачено викладення конкретної теми у вигляді запису та надання доступу до навчальних модулів на комп'ютер користувача з центру навчання за індивідуальним кодом доступу;

здійснено оперативне оновлення бази знань та умінь на сервері центру навчання;

реалізовано нейроноподібну мережу самонавчання, що дозволяє використовувати досвід користувачів, демонстрацію анімаційних та відео – фрагментів, включно “3D” віртуальних турів;

застосовані локальні мережі Інтернету із використанням стаціонарних або мобільних девайсів (Device) з можливостями самонавчання у режимі “on/off – line”.

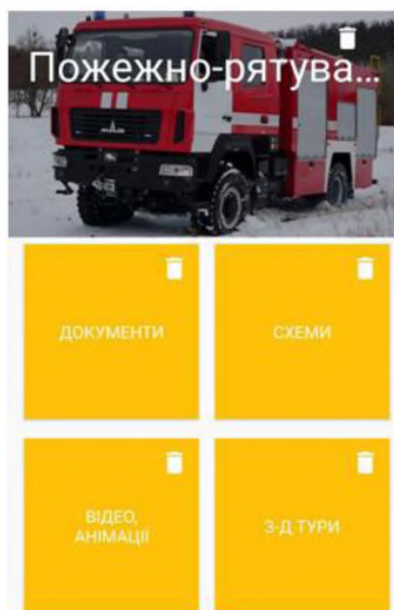


Рис. 1. Загальний вигляд мультимедійного програмного комплексу

Використання сучасних мережевих веб – сервісів та мультимедійних технологій в освітньому процесі ґрунтується на парадигмі відкритого та рівного доступу до якісної освіти. Важливим етапом у розвитку інформаційно – комунікаційних технологій в епоху інформаційного суспільства стала поява мультимедійних технологій, середовищ і програмних засобів, які реально впроваджуються у освітній процес.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дослідження впливу інформаційного забезпечення заходів підготовки на рівень підготовленості об'єктів навчання / І. О. Романенко, І. В. Рубан, С. В. Дуденко, С. В. Алексєєв // Системи обробки інформації. – Х. : ХУПС. – 2009. – Вип. 4(78). – С. 142 – 145.
2. Філімонов С. М. Інформаційні технології в військовій справі: Навчальний посібник / С. М. Філімонов, Г. В. Лунькова, Ю. В. Шабатура, М.С. Міхалева – Львів: НАСВ, 2018. – С. 237.
3. Ajele Lele. Virtual reality and its military utility. Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing. No. 4, P. 17 – 26 (2013).

4. Yuliya Trach. VR – technology as a method and means of training (in Ukrainian). Educological discourse. No. 3 – 4, – P.309 – 322 (2017).

5. Кухаренко В. М. Теорія та практика змішаного навчання. Монографія / Кухаренко В. М., Березовська С. М., Бугайчук К. Л., Олійник Н. Ю., Олійник Т. О., Рибалко О. В., Сиротенко Н. Г., Столяревська А. П. // Харків, НТУ “ХПІ”, 2016.– С. 281., ISBN 978617 – 619 – 185 – 8